

Приймак О.П.

## ПРИЙОМИ РОБОТИ, ЩО СПРИЯЮТЬ ЗАСВОЄННЮ УЧНЯМИ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ТАБЛИЦЬ АРИФМЕТИЧНИХ ДІЙ НА ПОЗАКЛАСНИХ ЗАНЯТТЯХ З МАТЕМАТИКИ

*У статті розглянуто деякі прийоми позакласної роботи з математики, які сприяють засвоєнню учнями початкової школи таблиць арифметичних дій, розвитку мислення, кмітливості, інтересу до математики. Проводити їх потрібно систематично, приділяти більше уваги відстаючим.*

*The article deals with the analysis extracurricular work of the mathematical methods of work, which helped to pupils of primary school to assimilate the table of arithmetical actions and support to develop the sinking, the resourcefulness and to be interested in mathematic. It must be systematic.*

Відповідно до програми з математики учні початкових класів повинні знати напам'ять таблиці додавання і множення одноцифрових чисел та відповідні табличні випадки віднімання та ділення. Питанню вивчення таблиць арифметичних дій приділяється багато уваги на сторінках методичних збірників і журналів. Зокрема, це публікації О. Дюміної, О. Котова, Н. Улітіної, Т. Фадеєвої та ін. [3, 5, 6].

Різні варіанти сумісного вивчення табличного множення і ділення із зазначенням їх переваг та недоліків висвітлені в роботі О Котова „Система і методи вивчення табличного множення та ділення” [6]. Основна ідея, яку пропонує О. Котов, полягає в тому, що з таблицею множення за сталим другим множником пов'язані дві таблиці ділення: ділення на вміщення та на рівні частини. До того часу таблиця ділення на вміщення була зв'язана з таблицею множення за сталим

першим множником, а таблиця ділення на рівні частини – з таблицею множення за сталим другим множником. О Котов запропонував такі прийоми складання таблиці множення: 1) додавання однакових доданків; 2) застосування розподільної властивості множення відносно суми – другого множника; 3) застосування сполучної властивості множення; 4) застосування переставної властивості множення; 5) застосування розподільної властивості множення відносно різниці – другого множника; 6) застосування розподільної властивості множення відносно суми – першого множника; 7) застосування розподільної властивості множення відносно різниці – першого множника. Деякі з цих прийомів недоцільно використовувати для складання таблиць (про це говорить і сам автор). Окрім того, така різноманітність прийомів навряд чи зможе забезпечити особливо міцне засвоєння учнями таблиць, оскільки не всі з цих прийомів можуть бути доступні розумінню учнів. Наприклад, застосування сполучної властивості множення може привести до позатабличного множення. Щодо таблиць ділення, то складання таблиці ділення на рівні частини з постійною частиною може виконуватися механічно, як тільки учні помітять незмінність результату. Крім того, нема потреби у складанні двох таблиць ділення.

Ділячись досвідом роботи з питань вивчення учнями таблиць додавання і множення, вчителька школи №262 м. Москви Н. Улітіна основну увагу звертає на засвоєння прийомів обчислень, запам'ятовування таблиць.

О. Дюдїна, Т. Фадєєва розробили мнемонічно-опорну наочність для засвоєння учнями таблиці множення чисел.

Всі ці прийоми роботи, що стосуються методики вивчення таблиць, розглядаються на уроках математики. Практика показує, що хоч на вивчення таблиць арифметичних дій у початковій школі відводиться достатня кількість уроків, не всі засвоюють ці таблиці досконало. Пропонуємо продовжити роботу по засвоєнню таблиць на позакласних заняттях.

Враховуючи, що одним із завдань проведення позакласних занять з математики є розширення і поглиблення математичних знань молодших школярів, то реалізацію цього завдання слід здійснювати з допомогою системи навчальних прийомів. Розглянемо прийоми роботи на позакласних

заняттях, які б сприяли кращому засвоєнню таблиць арифметичних дій. Як показує практика, учні початкових класів запам'ятовують здебільшого те, що їх цікавить. Зацікавленість в учнів можна викликати в процесі ознайомлення їх з окремими історичними фактами, введенням вправ ігрового характеру. Зупинимось на видах роботи, які можна практикувати під час проведення занять математичного гуртка, на вечорах цікавої математики.

### **1. Повідомлення історичних відомостей про таблиці множення.**

Для полегшення усних та письмових обчислень використовуються таблиці результатів різних дій над числами. Найбільше поширеними були таблиці множення, причому з найдавніших часів.

Таблиця множення вперше зустрічається в книзі грецького математика Нікомаха Гераського (1 століття н.е.). Вона мала форму квадрата і містила добутки чисел до 100. У першому рядку і в першому стовпчику цієї таблиці записувалися числа від 1 до 10, а на перетині рядків і стовпчиків – добутки цих чисел. Пізніше автори посібників, розміщуючи таблицю множення, загромождали її словами: „один раз”, „двічі”, „тричі”, і т.д.

В одних авторів таблиця має форму прямокутника, в інших – трикутника. Таблиця у формі прямокутника нагадує таблицю множення, розміщену на обкладинках учнівських зошитів. Числа від 1 до 10 множаться по порядку на 1, 2, 3 і т. д. Кожний добуток при цьому отримується два рази: наприклад, в одному рядку  $3 \cdot 8 = 24$ , а в другому  $8 \cdot 3 = 24$ . Таку таблицю часто називають Піфагоровою, хоч Піфагор не мав ніякого відношення до форми цієї таблиці.

Для того щоб уникати повторення результатів множення, деякі математики старалися надати таблиці множення трикутну форму. У 15 ст. таку таблицю склали французький математик Шюке і чеський математик Відман.

**Таблиця множення у Шюке має такий вигляд:**

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
2	4	6	8	10	12	14	16	18	0	

3	3	4	5	6	7	8	9	0
	9	12	15	18	21	24	27	0
4	4	5	6	7	8	9	0	
	16	20	24	28	32	36	0	
5	5	6	7	8	9	0		
	25	30	35	40	45	0		
6	6	7	8	9	0			
	36	42	48	57	0			
7	7	8	9	0				
	49	56	63	0				
8	8	9	0					
	64	72	0					
9	9	0						
	81	0						
0	0							
	0							

Числа, що розташовані у першому стовпці зовні рамки, є першими множниками. Другі множники записані у верхньому рядку кожної смужки; під кожним з чисел записано добуток. Наприклад, у шостій смужці містяться результати множення  $6 \cdot 6 = 36$ ;  $6 \cdot 7 = 42$  і т. д.; у сьомій смужці  $7 \cdot 7 = 49$ ,  $4 \cdot 8 = 56$  і т. д. У сьомій смужці нема добутоків  $7 \cdot 1$ ,  $7 \cdot 2$ ,  $7 \cdot 3$ , тому що ці випадки множення були в попередніх  $1 \cdot 7 = 7$ ,  $2 \cdot 7 = 14$ ,  $3 \cdot 7 = 21$ .

Таким чином скорочується кожна смуга на одне множення порівняно до попередньої.

У першому стовпчику зліва записані числа, які є більшими множниками, за винятком 1 і 2. Зовні рамки розміщені числа, які є меншими множниками. Нехай потрібно помножити числа 3 і 5. Менший множник – число 3. Знаходимо його зовні рамки. Другий множник – число 5, знаходимо його у першому стовпці. На перетині рядочка і стовпця, в яких записані дані числа, знаходимо результат множення – число 15.

Таблиця множення у Відмана має вигляд:

1	2								
2	4	3							
3	6	9	4						
4	8	12	16	5					
5	10	15	20	25	6				
6	12	18	24	30	36	7			
7	14	21	28	35	42	49	8		
8	16	24	32	40	48	56	64	9	
9	18	27	36	45	54	63	72	81	

В інших посібниках з математики можна знайти різні способи оформлення таблиць. Л. Магницький у своїй „Арифметиці” подає **таблицю множення** в більш простій формі.

2 4 3 9  
 3 6 4 12  
 4 8 5 15  
 2 рази по 5 € 10 3 рази по 6 € 18 і т. д.  
 6 12 7 21  
 7 14 8 24  
 8 16 9 27  
 9 18 10 30  
 10 20

Кожний наступний стовпчик таблиці зменшується на один рядок, порівнюючи з попереднім. В останньому стовпці є рядки

9- раз по 9 є 81  
10 90

Оформленням таблиць множення займалися протягом багатьох століть. Це говорить про те, що засвоєння цих таблиць становило для людини нелегку справу.

## **2. Повідомлення про способи множення одноцифрових чисел.**

**Спосіб 1.** Таблиця множення на „пальцях”.

### **а) Множення чисел, більших від 5.**

Римський письменник Цицерон (1 ст. до н.е.) в одній із своїх промов засуджує низький рівень викладання в римських школах, де таблиця множення заучується до 5, а інші результати знаходять за допомогою пальцевої лічби. Що це можливо, видно із тотожності:

$$10((a-5) + (10-a)) \cdot (10-b) = ab.$$

Щоб помножити числа  $a$  і  $b$ , які більші від 5, але менші від 10, потрібно розігнути на обох руках стільки пальців, на скільки одиниць дані числа, кожне окремо, більші від 5. Сума чисел розігнутих пальців дає десятки добутку. До них треба додати добуток чисел, які відповідають зігнутим пальцям ( $10-a$ ) і ( $10-b$ ).

Наприклад, нехай треба помножити 7 на 6. На лівій руці, зігнутій в кулак, розгинаємо 2 пальці ( $7-5=2$ ), на правій – 1 палець ( $6-5=1$ ). Кількість розігнутих пальців додаємо  $2+1=3$ . Кількість зігнутих пальців перемножуємо:  $3 \cdot 4=12$ . Виділяємо у числі 12 один десяток і додаємо його до 3 десятків, одержимо 4 десятки. Отже,  $7 \cdot 6=42$ .

### **б) Множення на 9.**

Кладуть кисті рук долонями на парту і нумерують пальці зліва направо. При множенні на 9 піднімають той палець, номер якого означає число, яке множиться на 9. Кількість пальців зліва від піднятого означає кількість десятків добутку, а справа – кількість одиниць. Наприклад, щоб помножити 5 на 9, піднімають п'ятий палець. Зліва від нього – 4 пальці, а справа – 5. Отже,  $5 \cdot 9=45$ .

**Спосіб 2.** Заміна множення чисел, більших від 5, відніманням.

Цей спосіб ґрунтується на такій тотожності:  $a \cdot b=10(a-(10-b))+(10-a)(10-b)$ .

Цей спосіб використовує доповнення чисел  $a$  і  $b$  до 10.

Числа записують одне під одним, а справа записують відповідні доповнення цих чисел до 10. Число десятків добутку дорівнює різниці між одним з множників і доповненням до 10 другого множника (по діагоналі). Ці різниці рівні. Число одиниць дорівнює добутку доповнень даних чисел до 10. Якщо добуток – двоцифрове число, то його десятки треба додати до знайдених десятків.

Наприклад, нехай потрібно помножити 7 на 6. Запишемо це так:

7 3	↙	У другому стовпчику стоять доповнення чисел 7
x		і 6 до 10. $10 - (7 - 3) = 6$ .
6 4	↘	Десятки добутку знаходять, віднімаючи від од-
<del>3 12</del>		ного з даних чисел доповнення іншого числа. А
4 2		одиниці добутку одержують, перемножуючи допо-
		внення.

### ***3. Спостереження за результатами таблиць множення.***

Розглянувши результати таблиці множення числа 9, можна помітити, що цифра, яка означає кількість десятків, збільшується на 1 в кожному наступному рядку.

Причому ця цифра на одиницю менша від другого множника. Сума цифр десятків і одиниць добутку дорівнює 9.

$$9 \cdot 2 = 18$$

$$9 \cdot 3 = 27$$

$$9 \cdot 4 = 36$$

$$9 \cdot 5 = 45$$

$$9 \cdot 6 = 54$$

$$9 \cdot 7 = 63$$

$$9 \cdot 8 = 72$$

$$9 \cdot 9 = 81$$

Розглянемо таблицю множення числа 8.

$$8 \cdot 2 = 16$$

Запишемо суму цифр результатів множення.

$$8 \cdot 3 = 24 \quad 1 + 6 = 7$$

$$8 \cdot 4 = 32 \quad 2 + 4 = 6$$

$$8 \cdot 5 = 40 \quad 3 + 2 = 5$$

$$8 \cdot 6 = 48 \quad 4 + 0 = 4$$

$$8 \cdot 7 = 56 \quad 4 + 8 = 12 = 1 + 2 = 3$$

$$8 \cdot 8 = 64 \quad 5 + 6 = 11 = 1 + 1 = 2$$

$$8 \cdot 9 = 72 \quad 6 + 4 = 10 = 1 + 0 = 1$$

$$7 + 2 = 9$$

Сума цифр добутків зменшується на одиницю.

Запишемо таблицю множення числа 6, знайдемо суму цифр результатів множення.

$$6 \cdot 2 = 12 \quad 1 + 2 = 3$$

$$6 \cdot 3 = 18 \quad 1 + 8 = 9$$

$$6 \cdot 4 = 24 \quad 2 + 4 = 6$$

$$6 \cdot 5 = 30 \quad 3 + 0 = 3$$

$$6 \cdot 6 = 36 \quad 3 + 6 = 9$$

$$6 \cdot 7 = 42 \quad 4 + 2 = 6$$

$$6 \cdot 8 = 48 \quad 4 + 8 = 12 = 1 + 2 = 3$$

$$6 \cdot 9 = 54 \quad 5 + 4 = 9$$

Сума цифр результатів множення має такі значення 3, 6, 9 і повторюється.

Розглянемо таблицю множення числа 7. Запишемо суму цифр результатів множення.

$$7 \cdot 2 = 14 \quad 1 + 4 = 5$$

$$7 \cdot 3 = 21 \quad 2 + 1 = 3$$

При множенні 7 на перші числа сума цифр результатів множення спадні непарні числа від 5 до

$$7 \cdot 4 = 28 \quad 2 + 8 = 10 = 1 + 0 = 1$$

При множенні 7 на наступні числа сума цифр результатів множення – парні числа, що спадають

$$7 \cdot 5 = 35 \quad 3 + 5 = 8$$

$$7 \cdot 6 = 42 \quad 4 + 2 = 6 \text{ від } 8 \text{ до } 2.$$

$$7 \cdot 7 = 49 \quad 4 + 9 = 13 = 1 + 3 = 4$$

$$7 \cdot 8 = 56 \quad 5 + 6 = 11 = 1 + 1 = 2$$

$$7 \cdot 9 = 63 \quad 6 + 3 = 9$$

Запишемо таблицю множення числа 5.

Результати множення числа 5 є числа, які закінчуються цифрами 0 або 5.

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$5 \cdot 3 = 15$$

Причому, якщо 5 множиться на парне число, то результатом множення є число, яке закінчується цифрою 0.

$$5 \cdot 4 = 20$$

$$5 \cdot 5 = 25$$

$$5 \cdot 6 = 30$$



$$5 \cdot 7 = 35$$

$$5 \cdot 8 = 40$$

$$5 \cdot 9 = 45$$

Запишемо таблицю множення числа 4, знайдемо суму цифр результатів множення.

$$4 \cdot 2 = 8 \ 8$$

При множенні числа 4 на парні числа сума цифр результатів множення приймає значення 8, 7, 6, 5, а

$$4 \cdot 3 = 12 \ 1+2=3$$

$$4 \cdot 4 = 16 \ 1+6=7$$

при множенні на непарні числа – 3, 2, 1, 9.

$$4 \cdot 5 = 15 \ 2+0=2$$

$$4 \cdot 6 = 24 \ 2+4=6$$

$$4 \cdot 7 = 28 \ 2+8=10=1+0=1$$

$$4 \cdot 8 = 32 \ 3+2=5$$

$$4 \cdot 9 = 36 \ 3+6=9$$

Розглянемо таблицю множення числа 3, знайдемо суму цифр результатів множення.

$$3 \cdot 2 = 6 \ 6$$

$$3 \cdot 3 = 9 \ 9$$

Сума цифр результатів множення числа 3 має такі значення: 6, 9, 3, такі ж що й сума цифр результатів множення числа 6, але розміщені вони в іншому порядку.

$$3 \cdot 4 = 12 \ 1+2=3$$

$$3 \cdot 5 = 15 \ 1+5=6$$

$$3 \cdot 6 = 18 \ 1+8=9$$

$$3 \cdot 7 = 21 \ 2+1=3$$

$$3 \cdot 8 = 24 \ 2+4=6$$

$$3 \cdot 9 = 27 \ 2+7=9$$

Розглянемо таблицю множення числа 2, запишемо суму цифр результатів множення числа 2.

$$2 \cdot 2 = 4 \ 4$$

$$2 \cdot 3 = 6 \ 6$$

При множенні числа 2 на перші числа, одержуємо одноцифрові числа 4, 6, 8. При множенні числа 2 на наступні числа – результатом є двоцифрове число, сума цифр якого має значення 1, 3, 5, 7, 9.

$$2 \cdot 4 = 8 \ 8$$

$$2 \cdot 5 = 10 \ 1+0=1$$

$$2 \cdot 6 = 12 \ 1+2=3$$

$$2 \cdot 7 = 14 \quad 1 + 4 = 5$$

$$2 \cdot 8 = 16 \quad 1 + 6 = 7$$

$$2 \cdot 9 = 18 \quad 1 + 8 = 9$$

Сума цифр результатів множення для кожної таблиці приймає значення від 0 до 9, за винятком таблиць множення чисел 3, 6, 9. Для таблиці множення чисел сума цифр результатів множення стала і дорівнює 9. Для таблиць множення чисел 3 і 6 сума цифр результатів множення приймає три значення 3, 6, 9.

Такі прийоми роботи сприяють розвитку в учнів мислення, спонукають молодших школярів до запам'ятовування таблиць.

#### **4. Віршовані задачі.**

У методичній літературі є значна кількість задач, поданих у формі віршів. Їх можна підібрати для кожного випадку табличного додавання, віднімання, множення, ділення. Оскільки на уроці не завжди вистачає часу для їх розв'язування, то це можна зробити під час позакласних занять. У методичних посібниках ці математичні вірші неупорядковані, несистематизовані. Подамо вірші для закріплення, наприклад, таблиці додавання числа 3 в межах 10 в упорядкованому вигляді.

*Через поле, навпростець,  
Дибав білий баранець,  
Три овечки за собою  
Вів горою з водою. 1+3  
Не залиште їх в біді,  
Скільки всіх у череді?  
На травичці біля хати  
Метушаться цуценята:  
2+3 Двоє білих, наче сніг,  
Троє чорних. Скільки всіх?  
Три овечки – коло гречки.  
На лужку – ще три овечки. 3+3  
Полічи овечок цих.  
Скільки разом їх усіх?  
Подивіться, угорі  
На ялинці – снігурі.  
4+3 Тут – 4 і 3 – там.  
Скільки всіх?*

5 берізок і 3 клени  
Змалювала вмить Олена.  
І спитала: "Скільки в мене  
Тут усіх дерев зелених?" 5+3  
Полічить вона не може  
Хто Оленці допоможе?  
Посадив ведмідь в лісочку  
6 берізок, 3 дубочки.  
Рахувати сам не вмів  
І зозулю попросив.  
6+3 Почала вона лічити,  
Почала вона кувати,  
Та не може полічить  
Нумо, ви допоможіть!  
Гнав Івась телят до річки –  
Сім бичків і 3 телички.  
Хай вони поп'ють води, 7+3  
Полічи теляток ти.

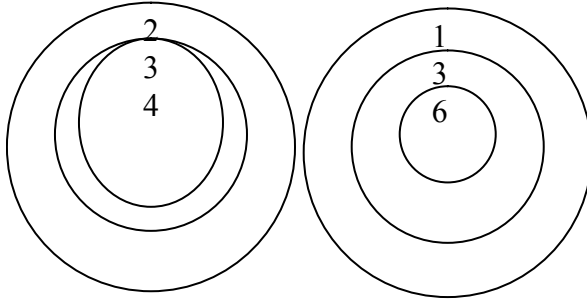
Аналогічно можна підібрати вірші для засвоєння інших таблиць арифметичних дій. Такі завдання учням цікавіше розв'язувати, ніж звичайні приклади. Крім того, виконуючи ці задачі, учні засвоюють таблицю додавання, віднімання, множення, ділення.

### **5. Рухливі ігри.**

Можна підібрати ігри, які містять завдання із таблиць арифметичних дій і водночас є рухливими. Наведемо приклади таких ігор, спираючись на матеріали статті [8], дещо змінюючи ігри.

#### **Влучи у ціль.**

Обладнання: паперова мішень, накреслена на аркуші цупкого паперу, або мішені, накреслені на землі чи крейдою на асфальті. Вони мають вигляд концентричних кіл різних радіусів, позначених довільними числами. Наприклад, для першокласників, які тільки що засвоїли додавання в межах 10, мішені матимуть вигляд



Влучення в центр оцінюється найбільшим числом очок. Чим далі коло від центра, тим менше очок нараховується.

Зміст і правила гри: Діти заготовляють по однаковій кількості предметів для кидання (шматочки пластиліну, камінці), позначають лінію, звідки кидатимуть, і по черзі кидають предмети в мішень, намагаючись влучити в центр. Після кожної серії кидків підраховують загальну суму очок. Це дасть змогу вчителю контролювати засвоєння таблиці додавання і вправність дітей.

Гру можна проводити як змагання між групами або окремими учнями. Переможцем вважається учень або група дітей, які наберуть найбільшу кількість очок.

### **Піймай м'яч.**

Обладнання: м'яч або інший легкий предмет (мішечок, наповнений шматками тканини або паралоном).

Зміст і правила гри: учасники стають в коло, в центрі якого стає ведучий з м'ячем. Він кидає м'яч кожному учневі і називає число. Якщо учні, наприклад, засвоюють таблицю множення числа 7, то вони повинні помножити 7 на це число і назвати результат. Той, хто спіймав м'яч, називає відповідь і кидає м'яч ведучому. Якщо відповідь неправильна, учень вибуває з гри.

Гру можна проводити і без ведучого. Один учень кидає м'яч іншому і називає число. Той, хто спіймав м'яч, називає потрібне число і кидає м'яч іншому гравцеві і т. д.

### **Назви число.**

Зміст і правила гри: дітей розподіляють на команди, які шикують у два ряди. Гра проводиться як змагання між командами. Ведучий називає одноцифрове число, таблиця

множення якого вивчається. Наприклад 6. Учні кожної команди по черзі називають числа, що є результатами множення числа 6 на 2, 3, 4...9, виступаючи щоразу на крок уперед. За кожний „правильний крок” учень одержує очко. Таким чином, за правильне називання всіх чисел команда одержує 8 очок. Виграє команда, яка в сумі набере більше очок.

Також нами розроблені деякі рухливі ігри. Назвемо їх.

### **Кіт і мишка.**

Зміст і правила гри: діти стають у коло, тримаючись за руки. Один з гравців – „кіт”, інший – „мишка”. „Мишка” тікає, „кіт” наздоганяє її. „Кіт”, наздогнавши „мишку”, називає їй приклад із засвоєної таблиці додавання, віднімання, множення, ділення. Якщо „мишка” відповідь правильно, то діти піднімають руки і пропускають її у коло, не пускаючи туди „кота”. „Мишка” вибігає з кола з іншої сторони і гра продовжується. Якщо „мишка” відповідь неправильно, то вона вибуває з гри, а її заміняє інший гравець.

### **Півник.**

Зміст і правила гри: двоє дітей – „півників” стрибають на одній нозі, притримуючи другу ногу рукою і по черзі задають один одному приклади із засвоєної таблиці. Хто стане на обидві ноги або назве неправильно результат, той програє. Тоді виходить інша пара „півників” і гра продовжується.

Щоб користь від цих ігор була відчутнішою, їх треба проводити систематично і цілеспрямовано протягом навчального року, приділяючи особливу увагу відстаючим [8, 33].

### **6. Складання задач за матеріалами екскурсій.**

Одним з важливих видів позакласної роботи з математики є екскурсії. Метою проведення екскурсій є „формування в учнів уміння спостерігати за навколишнім світом, сприяння розвитку наукового мислення, інтересу до вивченого матеріалу” [9, 51].

У початкових класах можуть проводитися екскурсії до лісу, парку. Учні під час екскурсій можуть спостерігати за явищами природи, за рослинами, тваринами, за працею людей своєї місцевості, записувати необхідні відомості, робити замальовки. На основі підбраного матеріалу учні можуть скласти задачі. Матеріал потрібно підібрати такий, щоб в

результаті розв'язування задач учні засвоїли таблиці арифметичних дій. Наведемо зразки таких задач.

1 клас 1. Під листочком виріс 1 опеньок, а на трухлявому пеньку – 9 опеньків. Де більше опеньків вирросло? На скільки більше?

2. На одному дереві сиділо 2 ворони. До них прилетіло ще 5 ворон. Скільки птахів стало?

3. На дроті сиділо 5 ластівок. Одна полетіла. Скільки ластівок залишилося?

4. Над квітами кружляли 3 білих метелики і 4 різнобарвних. Скільки всього метеликів кружляло над квітами?

5. Микола зірвав 5 сунічок, а Ірина – 4. Скільки всього сунічок зірвали діти?

## 2 клас

1. У парку діти нарахували 14 дубів і 5 беріз. На скільки менше беріз, ніж дубів?

2. На клумбі росло 12 айстр. 5 айстр зрізали. Скільки залишилося?

3. На 3 клумбах посадили кущі троянд, по 7 кущів на кожній. Скільки всього кущів троянд посадили?

4. 12 каштанів розклали на 4 купки, порівно в кожній. Скільки каштанів у кожній купці?

Ці та інші задачі, запропоновані учням, вчителям або складені самими учнями, сприяють засвоєнню таблиць арифметичних дій.

Таким чином, практика показує, що розглянуті вище прийоми роботи на позакласних заняттях з математики не тільки сприяють успішному засвоєнню учнями таблиць арифметичних дій, але й розвитку мислення, інтересу до математики.

## Література

1. Веселі задачі для дошкільнят / Упорядник О.О. Яловська. – Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 32 с.

2. Демман І.Я. История арифметики: пособие для учителей. – 2-е изд., испр./и. Я. Демман. – М.: Просвещение, 1965. – 415 с.

3. Дюдіна О.Г. Мнемонічно-опорна наочність вивчення табличних випадків множення та ділення/О.Г. Дюдіна, Т. Фадеева// Початкова школа – 1998. – №7. – С. 55-57.

4. Задачі – вірші на уроках математики в молодших класах/ Упорядник Т.Г. Лісневич. – Тернопіль: Мандрівець, 1997. – 32 с.
5. Изучение трудных тем по математике в 1-2 классах. Из опыта работы учителей г. Москвы / сост. Н.Г. Уткина. М.: Просвещение, 1982. – 159 с.
6. Котов А.П. Система и методы изучения табличного умножения и деления: пособие для учит. нач. шк. / А.Я. Котов. – М.: Учпедгиз, 1958. – 11 с.
7. Кухар В.М. Цікава математика у 4 і 5 класах / В.М. Кухар, Ю.Ю. Барничка. – К.: Рад., шк., 1975. – 143 с.
8. Михайлюк М.М. Математичні ігри в позаурочний час/ М.М. Михайлюк//Початкова школа. – 1986. – №4. – С. 33-35.
9. Методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу під час проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Додаток до листа МО від 06.02.08 №1/9-61. Інформаційний збірник міністерства освіти і науки України 7-8, 2008, березень. – С. 50-55.